

Examen comipems.

Nombre: _____ Aciertos: _____

1. Biología.

1. Unidad estructural y funcional de los seres vivos.

- A. Célula.
- B. Gen.
- C. Tejido.
- D. Órgano.

2. Según Darwin, la selección natural es

- A. el proceso por el cual los individuos que sobreviven son los mejores adaptados.
- B. la presencia de variaciones entre individuos de una misma especie.
- C. la diversidad de seres vivos que han aparecido en el transcurso del tiempo.
- D. la forma de explicar, cómo se originó la vida en el planeta.

3. A través del desarrollo se busca evitar el deterioro del medio ambiente y satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

- A. global
- B. científico
- C. sustentable
- D. regional

4. El estudio de los microorganismos y el uso de vacunas que nos permiten mejorar nuestra calidad de vida son ejemplos de

- A. conocimientos empíricos y etimología.
- B. ciencias duras y análisis.
- C. conocimiento científico y tecnológico.
- D. ciencia pura y observación.

5. Partes de las plantas que generalmente realizan la fotosíntesis.

- A. Flores y tallos.
- B. Raíces y tallos.
- C. Tallos y hojas.
- D. Raíces y hojas.

6. Proceso que abarca dos momentos: el intercambio de gases (oxígeno y bióxido de carbono) y la transformación de glucosa en energía química (ATP).

- A. Respiración
- B. Nutrición
- C. Circulación
- D. Digestión

7. Los organismos heterótrofos

- A. utilizan la energía del Sol para sintetizar alimentos.
- B. transforman la energía de la luz en energía química.
- C. sintetizan su alimento mediante el proceso de fotosíntesis.
- D. dependen de otros organismos para obtener su alimento.

8. ¿Cómo se podría prevenir el sobrepeso y la obesidad?

- A. Consumir principalmente carnes y pescados.
- B. Tomar suplementos alimenticios y mucha agua.
- C. Llevar una dieta con alimentos ricos en proteínas y grasas.
- D. Llevar una dieta balanceada con verduras, frutas y carnes.

9. La contaminación por acumulación de bióxido de azufre en la atmósfera es una condición que provoca de manera secundaria

- A. lluvia ácida.
- B. efecto invernadero.

C. abundancia de CO₂.

D. degradación de la capa de ozono.

10. La producción de gametos se lleva a cabo por

A. meiosis.

B. replicación.

C. mitosis.

D. esporulación.

11. Anticonceptivo que tiene como ventaja prevenir infecciones de transmisión sexual.

A. Diafragma cervical.

B. Óvulo vaginal.

C. Dispositivo intrauterino.

D. Preservativo o condón.

12. Los caracteres hereditarios se transmiten a los hijos mediante

A. la sangre.

B. los cromosomas de las células reproductoras.

C. los líquidos que pasas de madre a hijo durante la gestación.

D. el nucléolo del óvulo y el espermatozoide.

13. Promueve el cambio de las especies, según la teoría de la evolución propuesta por Darwin.

A. Necesidad interna del cambio.

B. Ausencia de mutaciones.

C. Selección natural.

D. Herencia de caracteres adquiridos.

14. Conciliar el crecimiento económico de la población con la renovabilidad y permanencia de los recursos naturales, tanto en la actualidad como a futuro, es una medida del

A. Crecimiento político.

B. desarrollo sustentable.

C. desarrollo industrial.

D. equilibrio urbano.

15. La manipulación de los genes en la obtención de transgénicos es un producto de la interacción de

A. ciencia y conocimiento empírico.

B. ciencia y tecnología.

C. conocimiento empírico y tecnológico.

D. conocimiento científico y ciencia.

16. La fotosíntesis es un proceso metabólico importante porque

A. genera oxígeno y glucosa.

B. genera bioxido de carbono y glucosa.

C. produce dióxido de carbono y sales minerales.

D. produce ATP para otras estructuras celulares.

17. La respiración aeróbica se realiza en el organelo celular llamado

A. Mitocrondria.

B. Peroxisoma

C. Lisosoma.

D. Cloroplasto.

18. Alimentos como la carne y la leche aportan a nuestra dieta principalmente

A. proteínas y minerales.

B. carbohidratos y vitaminas.

C. grasas y vitaminas.

D. minerales y lípidos.

19. Tipo de reproducción biológica cuyo propósito es la reproducción de individuos diferentes progenitor.

A. Asexual.

B. Gemación.

C. Bipartición.

D. Sexual.

20. Los anticonceptivos presentan mayor porcentaje de eficacia que los .
- A. físicos-hormonales
- B. naturales-hormonales
- C. químicos-matutales
- D. naturales-mecánicos
21. Tipo de agentes que producen el SIDA.
- A. Protozoarios.
- B. Virus.
- C. Hongos.
- D. Bacterias.
22. El color de ojos, del pelo y la piel son caracteres genéticos que forman parte de del
- A. genotipo.
- B. gen recesivo.
- C. fenotipo.
- D. cariotipo
23. ¿Cómo se le llama al conjunto de todas las reacciones bioquímicas en un organismo?
- A. Anabolismo.
- B. Síntesis.
- C. Metabolismo.
- D. Degradación.
24. Ordena las etapas del ciclo del carbono a partir de CO₂ almacenado en la atmósfera.
- I. Al morir todos los seres vivos son degradados por los organismos descomponedores, que liberan CO₂ a la atmósfera.
- II. Las plantas incorporan dióxido de carbono para fabricar azúcares.
- III. Al comer las plantas, los animales herbívoros asimilan azúcares y liberan CO₂.
- IV. El CO₂ liberado en la respiración, llega a la atmósfera y forma parte del aire.
- A. II, IV, I Y III
- B. II, IV, III Y I
- C. II, I, IV Y III
- D. II, III, IV Y I
25. Es considerado uno de los beneficios más comunes del uso de los organismos transgénicos.
- A. Recuperación de la biodiversidad.
- B. Prevención y diagnóstico de enfermedades.
- C. Producción alternativa de alimentos y medicinas.
- D. Recuperación de especies en extinción.
26. Estableció que la descendencia presenta variaciones y la selección natural determina la supervivencia de los demás adeptos.
- A. Lamarck.
- B. Darwin.
- C. Aristóteles.
- D. Cuvier.
27. A través del desarrollo se busca evitar el deterioro del medio ambiente y satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
- A. Global
- B. Científico
- C. Sustentable
- D. Regional
28. El bióxido de carbono de la atmósfera pasa a los seres vivos por medio de la
- A. nutrición
- B. respiración
- C. fotosíntesis
- D. absorción
29. Proceso bioquímico que se lleva a cabo en el interior de la célula para obtener energía.
- A. Difusión gaseosa.
- B. Intercambio gaseoso.
- C. Respiración celular.
- D. Nutrición celular.

30. Tipo de respiración que requiere la presencia de oxígeno libre y se realiza en todas las células eucariontes.

- A. Pulmonar.
- B. Fermentación.
- C. Branquial.
- D. Aerobia.

31. La producción de gametos se lleva a cabo por.

- A. meiosis.
- B. replicación.
- C. mitosis.
- D. esporulación.

32. Es considerado uno de los beneficios más comunes del uso de organismos transgénicos

- A. recuperación de la biodiversidad.
- B. prevención y diagnóstico de enfermedades.
- C. producción alternativa de alimentos y medicinas.
- D. recuperación de especies en extinción.

33. La es la característica de los seres vivos donde el organismo responde a los estímulos.

- A. Alimentación.
- B. Irritabilidad.
- C. Nutrición.
- D. Reproducción.

34. Según Darwin la selección natural es

- A. el proceso por el cual los individuos que sobreviven son los mejor adaptados.
- B. La presencia de variaciones entre los individuos de una misma especie.
- C. la diversidad de seres vivos que aparecieron en el transcurso del tiempo.

D. la forma de explicar como se originó la vida en el planeta.

35. Los factores orográficos que hacen de México un país megadiverso.

- A. Océanos Pacífico y Atlántico.
- B. Sierra Madre Oriental y Occidental.
- C. Mesa Central y Altiplano mexicano.
- D. Sierra Madre del Sur y Oriental.

36. ¿Cuál de los siguientes organismos es heterótrofo

- A. Hongo
- B. Algodón
- C. Lenteja
- D. Frijol

37. Los caracteres hereditarios se transmiten a los hijos mediante

- A. la sangre.
- B. los cromosomas de las células reproductoras.
- C. los líquidos que pasan de madre a hijo durante la gestación.
- D. el núcleo del óvulo y el espermatozoide.

38. Tipos de organismos que podrían sobrevivir en el planeta sin necesidad de otros y producen su propio alimento.

- A. Hongos.
- B. Autótrofos.
- C. Eucariontes
- D. Anaerobios.

39. La producción de gametos se lleva a cabo por

- A. Meiosis
- B. Replicación
- C. Mitosis
- D. Esporulación.

40. En una relación sexual la medida más práctica para evitar el contagio de VIH es el uso de

- A. condón
- B. diafragma
- C. óvulos
- D. Lubricantes

41. Proceso que abarca dos momentos: El intercambio de gases (oxígeno y bioxido de carbono) y la transformación de glucosa en energía química (ATP)

- A. respiración
- B. circulación
- C. Digestión
- D. Excreción

42. A la constitución o patron hereditario de un organismo, contenido en los genes se le conoce como

- A. Fenotipo
- B. Genotipo
- C. Gene
- D. Cromosoma
- E. Autosoma

43. En el síndrome se presenta un cromosoma adicional en el par 21.

- A. De Klinefelter
- B. de Turner
- C. de Down
- D. de Cri-du-chat
- E. nefrótico

44. Organismos microscópicos carentes de núcleo verdadero, algunos patógenos, se agrupan en el reino:

- A. Fungi
- B. Animal

C. Plantae

D. Monera

E. Protista

45. ¿Cuál de las siguientes hormonas prepara el útero para que se implante el cigoto?

- A. folículo estimulante
- B. progesterona
- C. testosterona
- D. luteinizante
- E. prolactina

46. La ganadería intensiva puede provocar.

- A. Óptimo aprovechamiento de pastos naturales.
- B. Selección natural de pastos.
- C. Selectividad de la domesticación de ganado.
- D. Pérdida de la biodiversidad
- E. enriquecimiento del suelo por abono natural.

47. Una diferencia entre la célula animal y vegetal es que la animal no tiene.

- A. Membrana plasmática.
- B. Membrana nuclear.

C. Pared celular.

D. Ribosomas

E. Centrosoma.

48. Orden de la mitosis celular.

- A. fase, metafase, anafase y telofase
- B. profase, metafase, telofase, interfase
- C. telofase, anafase, metafase y profase
- D. profase, metafase, anafase y telofase

49. Célula aploide del humano.

- A. espermatozoide.
- B. hepatocito.

C. neurona.

D. espermatogonia

**50. Nombre de la estructura de los cloroplastos
dónde se lleva a cabo el ciclo de Kelvin.**

A. Grana

B. Tilacoide

C. Envoltura cloroplástica.

